Rok VIII. Tarnów, dnia 31-go marca 1908 r. Nr. 6.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 15%, rabatu.

Reklamacye nieopieczętowane są wolne od opłaty pocztowej. Termin reklamacyi dni 14.

Rozmaite rodzaje pasz.

(Ciąg dalszy.)

4) *Odpadki gorzelniane.* O jednym tylko może tu być mowa, bo gorzelnie więcej ich nie dają. Tym jedynym odpadkiem gorzelnianym jest wywar, zwany także brahą. Posiada on całą ilość tych substancyi azotowych, mineralnych i tłuszczowych, jakie się znachodzą w materyałach, używanych do wyrobu spirytusu, a więc w ziemniakach i w zbożu. Z tych materyałów znikają przy fermentacyi same węglowodany, (krochmal, guma itd.), gdyż z nich tylko wytwarza się alkohol, wszystko zaś inne pozostaje w wywarze, zmięszane z wielką ilością wody, której zawartość wynosi zwyczajnie około 90%. Z powodu tak wielkiej obfitości wody, nieumiarkowane skarmienie wywaru wpływa zwątlająco na organizm zwierzęcy.

Maciorom prośnym i karmiącym, a także młodzieży, nie należy dawać wywarów, bo te zwierzęta potrzebują do budowy kości dużo soli fosforowych i wapniowych, a tych wywary posiadają bardzo mało. Świniom opasowym można dawać do 5 kg. wywaru dziennie, licząc tę ilość na 100 kg. żywej wagi; trzeba go jednak skarmiać z plewami, ziemniakami i z dodatkiem osepki. Wymienione pasze powinno się mięszać, gdy wywar jest jeszcze gorący, a skarmiać dopiero wtedy, gdy ochłódnie do tego stopnia, że ręki nie parzy. W ostatnim okresie tuczenia nie należy świniom dawać wywarów, gdyż mięso przy

skarmianiu tej paszy bywa zawsze w gorszym gatunku. Wywar powinien być skarmiany, tylko w stanie świeżym, gdyż przy dłuższem przetrzymywaniu staje się kwaśniejszym, a jako taki wpływa szkodliwie na zdrowie zwierząt.

Niektóre gorzelnie fabryczne produkujące sam spirytus a także i takie, w których wyrabiają drożdże prasowane, dają jako odpadek wywar zbożowy, kukurydziany lub żytni. Takie wywary mają większą wartość od ziemniaczanych, bo zawierają 2 razy więcej substancyj odżywczych niż tamte. N. p. ciał białkowatych miewają one około 2% a mączystych około 5%, podczas gdy ziemniaczane zawierają pierwszych około 1% a drugich 2·7%. W obecnych czasach istnieją już fabryki, które suszą wywary w tym celu, by je uczynić towarem zdatnym do transportu i przechowania; wysoka atoli cena stoi na przeszkodzie szerszemu rozpowszechnianiu tego cennego materyału pokarmowego.

5) *Odpadki z krochmalarni.* Przy fabrykacyi krochmalu z ziemniaków, pozostaje miazga. Ta składa się z włókien, odrobiny krochmalu i bardzo wielkiej ilości wody, jako pasza przeto przedstawia bardzo małą wartość. Można ją skarmiać li tylko przy znacznym dodatku pasz treściwych, bogatych w ciała mięsotwórcze. Miazgę należy podawać tylko w stanie świeżym, gdyż przy dłuższem leżeniu zagrzewa się i natychmiast psuje, Miazga, uzyskiwana przy fabrykacyi krochmalu z pszenicy, ma znacznie większą wartość pokarmową, zawiera bowiem około 4% materyi mięsotwórczych i to strawnych. Miazga pszenna jest bardzo dobrą karmą nietylko dla opasów ale także dla macior, prosiąt i młodzieży. Lecz podobnie jak poprzednia powinna być skarmiana tylko wtedy, gdy jest świeża.

6) *Odpadki z cukrowni.* Do tych zaliczamy wytłoki i melasę.

a_1) Wytłoki, mające także nazwę wysłodzin, są krajankami buraczanemi, z których cukier wyługowano przy pomocy wody. Z tego powodu są one tak wodniste, że materyi suchych znajdzie się w nich zaledwie 6%. W celu przechowania na czas dłuższy udeptują je silnie w dołach i poddają zakwaszeniu. Wytłoków można używać na karmę dla świń, ale tylko dla chudźców i opasów; dla tych ostatnich tylko w pierwszym okresie tuczenia. Rozumie się, że ze względu na bardzo małą zawartość ciał mięsotwórczych, trzeba przy skarmianiu wytłoków dawać sporo pasz treściwych,

a_2) *Melasa* jest odpadkiem cukrowarnianym, uzyskiwanym przy czyszczeniu cukru. Zawiera ona około 9% ciał białkowatych, 60% cukru i 10% popiołu. Ze względu na wielką zawartość cukru jest ona bardzo smaczną karmą dla świń. Można ją dawać wszelkiego rodzaju świniom nawet prosiętom; starszym w ilości 1 kg., a prosiakom $^1/_4$ kg. na dzień i sztukę. Skarmiana w większej ilości wywołuje rozwolnienie, którego bezpośrednim powodem są sole i kwasy w niej zawarte. Przygotowując melasę do skarmiania, rozcieńcza się ją ciepłą wodą i miesza z plewami i osepką, skutkiem czego i te pasze bywają przez świnie chciwiej zjadane.

7) *Odpadki mleczarniane.* Do tych zaliczamy: mleko zbierane, maślankę i serwatkę.

a_1) *Mleko zbierane,* czy to słodkie, czy kwaśne, stanowi wyborną karmę dla świń. Ponieważ mleko obfituje w ciała białkowate, przeto nadaje się do uzupełnienia paszy, ubogiej w te składniki. To też dobrze będzie podawać je z ziemniakami, plewami i t. p. Przy podawaniu mleka prosiętom, trzeba dodawać do niego mąki owsianej lub pszennej. Mleko skarmiać najlepiej gotowane. Przy wypasaniu świń najlepsze wyniki osiągnięto, gdy skarmiano mleko zbierane z domieszką śruty jęczmiennej. Świniom starszym i opasom lepiej dawać mleko kwaśne, takie bowiem najlepiej im smakuje. Mleko kwaśne powinno się skarmiać z gniecionymi ziemniakami i śrutowanem ziarnem lub otręcami.

a_2) *Maślanka* jest smaczną i cenną paszą dla świń. Przeznacza się ją jednak tylko dla zwierząt starszych, u młodych bowiem wywołuje rozwolnienie. Jej wartość odżywcza jest taka sama, co mleka zbieranego.

a_3) *Serwatka* co do wartości pokarmowej stoi najniżej ze wszystkich odpadków mleczarnianych. Pomimo tego może służyć na karmę dla świń, bo jest łatwo strawną, a nawet ułatwia trawienie innych pasz, sprowadzając łatwe wypróżnienia. Serwatki skwaśniałej nie należy dawać ani maciorom prośnym, ani karmiącym ani też prosiętom.

8) *Odpadki kuchenne.* Popłuczyny (pomyje) zawierają resztki rozmaitych potraw, tak mącznych i mlecznych, jakoteż mięsnych. Znajdą się w nich także obierzyny z jarzyn, okruchy z chleba i t. p. Ich wartość odżywcza będzie tem większą, im będą gęściejsze i im pożywniejsze materyały były użyte do sporządzania potraw. Ropy z marynat, śledzi i t. p. nie należy wlewać do pomyj, bo są trujące.

9) *Odpadki z rzezalni i rakarni,* Hodowcy, którzy mieszkają w pobliżu większych miast, mogą niekiedy nabywać tanio odpadki w rzezalni, a mianowicie krew i wnętrzności bydlęce, z rakarni zaś ścierwo z koni okaleczałych lub starych. Odpadki te podobnie jak wszelka karma mięsna, są bardzo pożywne i mogą być skarmiane na surowo lub po ugotowaniu, naturalnie z znaczną domieszką ziemniaków i plew. Zarzucają tym materyałom pokarmowym, że dają mięso niemiłego smaku, więc przy tuczeniu trzeba przynajmniej na 3 tygodnie przed ukończeniem wypasu skarmiania takiej paszy, w zupełności zaniechać.

10) *Pasze treściwe, kupne (sztuczne).* Do tych można zaliczyć mąkę pastewną mięsną i rybią, mąkę z krwi, wapno pastewne i rozmaite proszki.

a_1) *Mąka mięsna,* otrzymywana z mięsa, przy fabrykacyi ekstraktu mięsnego Liebiga, zawiera około 70% ciał mięsotwórczych i 14% tłuszczu. Dla tej wielkiej zawartości ciał mięsotwórczych nadaje się ona bardzo dobrze do uzupełnienia w te składniki pasz ubogich, do jakich np. zaliczamy: ziemniaki, buraki, rzepę i t. p. Jej składniki są

tak dalece strawne, że 1 kg. mąki daje u świń młodych prawie 1 kg. przyrostu wagi żywej. Mączka ta byłaby przeto paszą wyborną, gdyby zbyt często nie ulegała fałszowaniu. Najczęściej bywa ona fałszowana wysłodzinami buraczanemi, nasyconemi melasą. Mączkę mięsną można dawać wszelkiego rodzaju świniom, począwszy od prosiąt. Tym na dzień i sztukę wydziela się po jednej łyżce tej karmy, a rozrabia ją w mleku. Innym świniom, stosownie do wzrostu i wieku, daje się tej paszy więcej, n. p. podświnkom pięciomiesięcznym około $^1/_8$ kg. rocznym $^1/_4$ kg., a tucznym nawet do $^1/_2$ kg. dziennie. Nie należy nigdy podawać jej samej lecz jako domieszkę do innych pasz, n. p. do ziemniaków. Przed skarmianiem trzeba ją zawsze parzyć wrzącą wodą, a dawać wody w takiej ilości, by się z niej utworzyła rzadka polewka, w ten bowiem sposób każda inna pasza da się z nią dobrze wymieszać. Spleśniała, zatęchła lub w jakikolwiek inny sposób zepsuta, dana szczególnie w większej ilości, może być dla zdrowia zwierząt bardzo niebezpieczną. Przy jej przeto skarmianiu, jakoteż przy podawaniu innych tym podobnych przetworów, trzeba postępować bardzo oględnie i o ile możności nie spuszczać się na czeladź.

a_2 *Mąkę pastewną rybią* wyrabiają z odpadków, pozostałych przy sprawianiu: śledzi, moskali, dorszów i innych ryb morskich. Tego rodzaju odpadkami surowymi pasą trzodę mieszkańcy północnych Niemiec, Szwecyi, Norwegii i innych krajów nadmorskich. Zbywające odpadki suszą, mielą i przechowują na paszę, na taką porę, gdy połowy ryb nie są już obfite. Mąka rybia ma prawie taką samą wartość odżywczą, co mąka mięsna.

a_3) *Mąka z krwi* zawiera około 83% ciał mięsotwórczych, jest przeto paszą bardzo pożywną. Wyrób jej możliwym jest tylko przy rzezalniach bardzo wielkich miast. Fabrykują ją w ten sposób, że krew bydlęcą po odparowaniu suszą, a następnie mielą. Skarmia się ją podobnie jak mąkę mięsną. Ma dawać mięso mniej dobrego smaku.

a_4) *Wapno pastewne* zawiera w swoim składzie fosfor i wapno, nadaje się przeto na paszę dodatkową dla macior prośnych i karmiących, a także dla młodzieży. Wymienione zwierzęta potrzebują takiego dodatku, w tych wypadkach, gdy nie chodzą po pastwiskach, a otrzymują karmę w fosfor i wapno ubogą. Wapno pastewne kupne może zastąpić mąka, uzyskana z kości, Kości miele się albo po ususzeniu, albo wypalane. Wapno pastewne wywołuje niekiedy rozwolnienie, wielu przeto hodowców zamiast wapna daje kredę sproszkowaną i to w następujących ilościach: maciorom prośnym i karmiącym po 50 gr. prosiętom odłączonym po 5 gr., podświnkom po 15 gr. na dzień i sztukę.

a_5) *Proszki* wyrabiają przeważnie aptekarze i dlatego mają one rozmaite łacińskie nazwy, podobnie jak wszystko, co z aptekarskiej wychodzi kuchni. Z czego te proszki się składają, o tem milczą ci, co je wyrabiają, zachwalają tylko ich skutki. Takie zachwalania (anonsy) znaleść można w kalendarzach i rozmaitych czasopismach, tak rolniczych jak i nie fachowych, a każde z nich wprowadza wzdu-

mienie pomysłowością i konceptem. Jeden stara się zwrócić uwagę na swój wyrób, przedstawiając rysunkiem świnię chudą i nędzną, która niby czyta gazetę i znajduje w niej anons, o jego proszku. Innemu jedna świnia nie wystarcza, więc rysuje ich dwie, jedną chudą przy worku z jęczmieniem, drugą opasłą aż do niemożliwości, obok worka z zachwalanym przez niego specyfikiem. Niekiedy znowu spotyka się nawet taką rycinę, wedle której proszek sypany z worka, w korycie zamienia się na dukaty. Wszystko to jest wierutną blagą, zmierzającą do wypróżnienia kieszeni u naiwnych hodowców. Tacy zaś nierozsądni znachodzą się prawdopodobnie i między naszymi hodowcami, skoro fabrykanci tych proszków nie skąpią pieniędzy na zamieszczanie tego rodzaju anonsów nawet w pismach polskich. Co prawda, to proszki takie mogą mieć co najwyżej wartość jakiejś paszy niezwykle treściwej n. p. mąki mięsnej, lub mąki z krwi i w ich cenie powinny być sprzedawane. Ponieważ jednak przy takich cenach nie mogłyby one opłacać anonsów ani napychać kieszeni fabrykantów, więc musi je osłaniać tajemnica, robiąca wrażenie tylko na naiwnych, rozsądny bowiem hodowca nie pójdzie na lep tych obiecanek, bo wie, że proszkami żadnego bydlęcia nie utuczy.

a_6) *Sól kuchenna* jest składnikiem tak stałych jak i płynnych części ciała zwierzęcego, a dostaje się do nich z roślin, w których również zawsze się znachodzi. Jeśli więc świnie dostają karmę posilną, obfitująca w składniki mineralne, to nie ma potrzeby soli do niej dodawać. Przy skarmianiu pasz mniej posilnych jak ziemniaków, plew i t. p. nie zaszkodzi karmę nieco osolić, zwłaszcza że sól, jako przyprawa przyczynia się do wydzielania śliny i soków trawiących, a zarazem pobudza apetyt i pragnienie.

Soli zależnie od wielkości świni można dawać od 3 do 10 gr. na sztukę dziennie. Dana w nadmiarze, wywołuje silne pragnienie, a następnie biegunkę, która nawet śmiercią skończyć się może.

Przygotowanie (przyrządzanie) karmy.

Mało jest takich pasz, któreby można zadawać świniom wprost, bez żadnego przygotowania. Mleko słodkie i kwaśne, maślanka, serwatka, wywar i na tem koniec, wszystko zaś inne wymagać będzie jakiegoś przysposobienia, które może mieć rozmaite cele na względzie. I tak: może zmierzać do uczynienia paszy smaczniejszą lub strawniejszą, może zdążać do ułatwienia jej przyjmowania, a także mieszania z inną karmą i t. p. To też sposoby przyrządzania karmy, zależnie od rodzaju paszy jaką skarmiać mamy, będą rozmaite. Jedne pasze będziemy siekać lub krajać, inne rozmiękczać, gnieść, mleć, śrutować, jeszcze inne parzyć, gotować, słodować, zcukrzać, zakwaszać i t. p.

a) *Siekaniem* czyli rznięciem na sieczkę przysposabia się na karmę wszelką zieleninę, a więc: trawy, mieszanki, lucernę, tatarkę, pokrzywę i inne chwasty. Siecze się zaś je raz w tym celu, by za-

pobiedz ich marnowaniu przez wyrzucanie z koryt i deptanie nogami, a powtóre by ułatwić mieszanie z paszami treściwemi. Małe ilości zieleniny można zesieć siekaczem, do większych potrzebna będzie sieczkarnia. Zerznięta zielenina musi być natychmiast skarmiana, leżąc bowiem na kupie, więdnie i zagrzewa się, takowej zaś świnie jeść nie chą.

b) *Krajanie okopowych* jak: buraków, marchwi, rzepy, brukwi i t. p. odbywa się w tym celu, by się dały wymieszać z plewami i ospą. Rozumie się, że wszelkie okopowizny przed rozdrabnianiem trzeba dobrze z ziemi oczyścić, a co przy małej ilości tychże da się uskutecznić w korycie lub cebrzyku, przy większem jednak zapotrzebowaniu nie obejdzie się bez płuczki. Do rozdrabniania okopowizn używa się krajaczy. Mniejszą ich ilość można zesiec łopatą lub nożem esowatym, osadzonym na drążku. Pokrajane okopowe leżąc dłuższy czas na powietrzu psują się, trzeba je przeto krajać tuż przed skarmianiem.

c) *Rozdrabnianie* ziarn, tak roślin kłosowych jak i strączkowych, uskutecznia się w tym celu, by je uczynić strawniejszemi, a powtóre, by ułatwić mieszanie ich z innemi paszami. Rozdrabnianie tych materyałów dokonywa się albo przez gniecenie na gniotownikach albo przez śrutowanie i mielenie na śrutownikach i młynkach. Mniejszy hodowca może ziarno śrótować na żarnach. Ziarna całego, nierozdrabnianego świniom dawać nie należy, bo chciwie je pożerając kiepsko je żują i naśliniają, w następstwie czego znaczna ich część odchodzi niestrawiona. Wszelkie poślady, zawierające dużo nasion chwastów, muszą być koniecznie śrutowane, gdyż inaczej będą powodem zachwaszczenia gruntów.

d) *Rozdrabnianie makuchów.* Wprawdzie makuchy można skarmiać rozmiękczone w wodzie lub innych płynach, jak: w mleku, serwatce i t. p. a nawet rozgotowane w tych płynach, to przecież rozmiękczanie postępuje szybciej, gdy się je poprzednio rozdrobni. Jeśli się ich skarmia nie dużo, to można je utłuc na kamieniu młotkiem lub obuchem siekiery. Przy skarmianiu większych ilości nie obejdzie się bez śrutownika (łamacza) maszynowego.

e) *Rozmiękczanie ziarna.* Niektóre ziarna jak groch, bobik i inne strączkowe lepiej jest skarmiać rozmiękczone niż śrutowane, albowiem śruta z nich działa odymająco. Moczenie innego ziarna może znaleść usprawiedliwienie tylko w tym wypadku, jeśli śrutować nie mamy na czem. Celem rozmiękczenia ziarna zsypuje się je do beczki lub kadzi i zalewa taką ilością wody, by je tylko pokryć zdołała. Użycie większej ilości wody, niż potrzeba do rozpęcznienia ziarna, nie jest dobrem, bo powoduje stratę owych ciał białkowatych i popielnych, które woda wyługować potrafi. Moczenie nie powinno trwać dłużej niż 48 godzin, dla ziarn, łatwo namakających, wystarczy połowa podanego czasu. Napęczniałe ziarno powinno być natychmiast skarmiane, w przeciwnym bowiem razie pleśnieje i psuje się.

f) *Zaparzanie, gotowanie albo parowanie,* powinno się stosować do takich pasz, które z powodu łykowatości niechętnie zjadane bywają. Odnosi się to zatem do plew wszelkiego rodzaju, strączyn, sieczki, suchej koniczyny i t. p. pasz, których by świnie w stanie suchym jeść nie chciały. Przez zaparzanie pasze takie stają się nie tylko dogodniejsze do spożycia i smaczniejsze lecz bywają także strawniejsze. Zaparzać można albo wodą wrzącą, albo gorącą serwatką, a także gorącym wywarem, jeśli go kto posiada. Rozmiękczanie paszy suchej może być dokonywane także przez gotowanie lub parowanie. Gotowanie ma te słabe strony, że pasza przy takiem przysposabianiu często się przypala i bywa zanadto wodnista, skutkiem czego świnie przełykają ją bez należytego naśliniania. Co się tyczy parowania to nie ma ono powyższych wad, wymaga jednak znaczniejszego nakładu na sprawienie odpowiednich parników. Parować, względnie gotować, można wszystkie pasze z wyjątkiem ziarna, gdyż ciała mięsotwórcze w niem zawarte, z powodu gorąca, podlegają zmianie bardzo niekorzystnej, mianowicie stają się trudniej strawne. Tylko w takich wypadkach, gdy ziarno jest zatęchłe, zapleśniałe lub w inny sposób zepsute, gotowanie względnie parowanie tegoż będzie nietylko wskazanem lecz nawet koniecznem. Przy gotowaniu takiego ziarna dla świń dają niekiedy do wody nieco soli kuchennej, a nawet sody, tej ostatniej szczególnie wtedy, gdy woda jest twarda, a ma służyć do rozgotowania ziarn roślin strączkowych. Do tego celu wystarczy 100 gramów sody na 1 ctm. ziarna.

g) *Gotowanie ziemniaków,* praktykowanem bywa powszechnie i całkiem słusznie, bo ziemniaki surowe nie nadają się zupełnie na karmę dla trzody, raz dlatego, że wywołują rozwolnienie, a powtóre, że skrobia w nich zawarta jest dla soków trawiących za mało dostępna. Przy gotowaniu skrobia pęcznieje i rozsadza błonki komórkowe, skutkiem czego mięsza się łatwiej z sokami żołądkowymi, a tem samem staje się strawniejszą. Ziemniaki przed gotowaniem trzeba z ziemi oczyścić (opłukać). Gotuje się je albo zalane wodą albo w parze. W pierwszym wypadku można się posługiwać garnkami lub kotłami otwartymi, w drugim nie obejdzie się bez parnika. W każdym razie, po ugotowaniu ziemniaków trzeba z nich wodę odcedzić, bo zawiera takie związki, które wywołują rozwolnienie. Ziemniaki po ugotowaniu trzeba rozgnieść lub utłuc, gdy są jeszcze gorące, po ochłodzeniu bowiem łykowacieją, a jako takie, przy gnieceniu wymagają więcej pracy.

Inne okopowe jak, buraki, marchew, rzepa i t. p. po posiekaniu, mogą być skarmiane na surowo, można je także wymieszać z plewami i razem z niemi poddać zaparzeniu.

h) *Zcukrzenie karmy* odbywa się u ziarn przez słodowanie. W tym celu ziarno poddaje się najpierw moczeniu. To, zależnie od gatunku ziarna i ciepłoty wody, trwać może od 24 do 48 godzin. Namoczone ziarno, po odlaniu wody, zsypuje się na kupę i trzyma w niej tak długo, aż się zagrzeje i na dobre kiełkować pocznie.

W tym stanie jest ono do skarmiania najstosowniejszem, bo na proces kiełkowania, nie utraciło jeszcze dużo związków węglowych, a jest już na tyle słodkie, że świnie z wielkim apetytem rzucają się na tego rodzaju karmę. Słodowanie byłoby sposobem przygotowywania karmy bardzo dobrym, gdyby nie pociągało za sobą strat z powodu wyługowania ziarna. Straty te mogą wynosić od 5 do 10% z substancyi suchych w ziarnie zawartych.

Przy zcukrzaniu ziemniaków strat takich nie ma, więc może ono być z korzyścią praktykowane w tych wypadkach, gdy wypas trzody prowadzi się na szerszą skalę. Zcukrzanie czyli wyrób zacieru pastewnego odbywa się w ten sposób, że do ziemniaków, po ugotowaniu, gdy ochłódną do ciepłoty 53° C, dodaje się $^1/_{10}$ część słodu t. j. ziarna słodowanego. To przed dodawaniem powinno być dobrze rozgniecione i niewielką ilością wody zarobione na mleko. Po wymieszaniu takiego mleka z gniecionymi ziemniakami następuje po 2óch lub 3ech godzinach zcukrzenie skrobi, skutkiem czego z miazgi ziemniaczanej robi się gęstawa zupa. Tak przygotowaną karmę chętnie świnie jedzą i bardzo dobrze ją trawią, Swiniom rozpłodowym i młodzieży karmy takiej dawać nie należy, bo przy niej niedołężnieje zdolność trawienia.

Nie należy pomijać tu milczeniem, że tego rodzaju karma ulega szybko kiśnieniu, więc powinno się jej tyle tylko przygotowywać, ile do jednorazowego nakarmiania niezbędnie potrzeba; na zapas zatem robić jej nie można. Kto wypas świń prowadzi systematycznie i na szerszą skalę, ten do przygotowywania zacierów ziemniaczanych musi sobie sprawić parnik Hentzego i kadź zacierną, jakiej używają w gorzelniach. W takim razie będzie mógł przygotowywać zaciery pastewne także z kukurydzy lub innego ziarna.

i) *Zakiszanie karmy*, praktykowane bywa z takiemi paszami, które zawierają dużo skrobi, (krochmalu) jak n. p. z osepką (śruta) jęczmienna, kukurudziana, tatarczana, a także otręby i ziemniaki. Przeprowadza się zaś je w tym celu, by z niesmacznej trudno strawnej skrobi wytworzyć ciała smakowitsze i strawniejsze. Ciałami temi są: cukier, guma (dekstryny) i kwas mlekowy. W celu zakwaszenia daje się do ugotowanych ziemniaków, gdy są jeszcze gorące wyżej wspomniane osepki zbożowe, z dodatkiem niewielkiej ilości ciepłej wody, a zagniótłszy to wszystko na gęstawe ciasto pozostawia na 12 do 18 godzin w spokoju, by w tym czasie skrobia się zcukrzyła i wytworzył się kwas mlekowy. Dłużej takiej karmy przetrzymywać nie należy, boby nastąpiła przemiana kwasu mlekowego w kwas octowy, a ten dla zdrowia zwierząt jest bardzo szkodliwy.

Szybciej i pewniej dokonywa się zakiszanie, gdy do wspomnianego ciasta doda się zakwasu. Jako zakwasu użyć można kwaśnego ciasta, jakiego się używa przy zaczynianiu chleba razowego. Zamiast zakwasu chlebowego można dodawać odpowiednią ilość karmy skwaszonej, pozostawianej z poprzedniego przygotowania. Zakwas, z dodatkiem ciepłej wody lecz nie gorącej, rozrabia się na dość wolną

zupę, którą wlewa się do przygotowanego już zacieru i dobrze z nim mięsza.

Karma zakiszona służy świniom bardzo dobrze i bywa przez nie chciwie zjadana. Szczególnie korzystnie wpływa ona na przyrost wagi u tuczników. Ze względu jednak na łatwe przechodzenie w fermentacyę octową wymaga bardzo starannego przygotowywania. Wszelkie przeto naczynia, służące do jej przyrządzania jak i skarmiania trzeba utrzymywać czysto i często wapnować. Świniom rozpłodowym młodzieży należy podawać tę karmę tylko w ograniczonej ilości, skarmiana bowiem obficiej i przez czas dłuższy bywa powodem niedołężnienia narządu trawienia, natomiast dla świń opasowych, u których nie rozchodzi się nam o utrzymanie energii trawienia na czas dłuższy, może ona stanowić wyłączną karmę, zwłaszcza że pod względem efektu opasowego nie ma karmy równej sobie. (C. d. n.)

Dyniowate.

Ogórek (Cucumis sativus). Jednoroczna roślina, pnąca, kwiaty jednopienne t. j. osobno są na pniu kwiaty z pręcikiem (męskie), a osobno ze słupkiem (żeńskie), tworzące owoce o różnym kształcie zw. ogórkami. Na zimno niewytrzymały.

Rozróżniamy ogórki 1) *inspektowe,* są one delikatne i czułe, niezdatne do uprawy polowej, 2) *gruntowe* czyli zwykłe i 3) *groniaste* o licznych, małych owocach zw. *korniszonami*, 4) *wężowate* o długim, skręconym owocu.

Uprawa inspektowa. Rozsadnik oknowy zakładamy w lutym; styczeń jest mniej pewny, bo jego noce i dni długie a zimne mogłyby ujemnie wpłynąć na rozwój i udanie się uprawy. Na jeden okres przypadnie 2—4 roślin, zaś resztę przestrzeni zużytkujemy pod sałatę, rzodkiewkę itp. Gdy nasienie wzejdzie i wypuści 3 listki, obsypie się je aż po liście, a górny wąs przytnie, by zmusić roślinki do puszczenia pędów bocznych, które się po ziemi równomiernie rozprowadza. Inspekt należy przewietrzać, zwłaszcza podczas kwitnięcia i podlewać. W maju poczynają zawiązywać się owoce, wtedy w czasie ciepłym a pochmurnym zdejmuje się okna, a zakłada dopiero na noc.

Uprawa polowa. Grzędy przeznaczone pod ogórki nawozimy silnie obornikiem (najlepiej pod zimę) i zryjemy. Po 8 maja zrównamy pole i siejemy ziarna za sznurem w odstępach rzędowych 50—60—80 cm. a 10 cm. jedno od drugiego. Można sadzić i na redlinach, co szczególniej polecenia godnem jest na glebach wilgotnych. Początkowo rozwijają się roślinki wolne, dlatego można dać międzyplon (rzodkiewkę, sałatę etc.). Gdy podrosną, przerywamy na 30 cm. obsypujemy po liścienie, a następnie rozchylamy jedną roślinę na

lewą, zaś drugą na prawą stronę redliny lub rzędu, by im ułatwić rozwój. Zwykle się nie uszczykuje pędu głównego. W razie posuchy trzeba podlewać, zwłaszcza z dodatkiem gnojówki.

Każdy ogórek jest pnącem, można go tedy puszczać na tyczki.

Ogórki zrywa się niedojrzałe, ale wyrośnięte, gdy koniec pocznie żółknąć, zaś korniszony jak dojdą grubości małego palca i przechowuje w occie. Na nasienniki przeznacza się pierwsze owoce dorodne, wytworzone koło korzeni. Po dojrzeniu, rozkrawa się je, wybiera nasiona, opłukuje z mięsa i wysusza.

Najchętniej sadzimy nasiona starsze (3letnie), za młode idą zbytnio w liście i łodygi, a mało osadzają owoców.

Zdolność kiełkowania 10 lat, 1g=35 nasion.

Ogórki wcześniejsze. Z nasion namoczonych i puszczających korzonki otrzymujemy zbiór wcześniejszy o tydzień. Można nasienie posiać w połowie kwietnia do małych doniczek zrobionych z surowej gliny lub skorupek z jaj i wyhodowane roślinki przesadzić wraz z grudką ziemi w maju.

Dynia. (Cucurbita maxima). Odróżniamy odmiany jadalne i ozdobne. Jadalne dostarczają mięsa, przyrządzanego w rozmaity sposób. Takie służyć może na paszę.

Wymaga gleby zasobnej świeżo nawiezionej, sadzi się ją na kupach kompostowych, a nawet na kupie obornika. Może dojść wagi 100 kg.

Melon. (Cucumis Melo). Wymaga gleby nader zasobnej i ochrony zapomocą szklanych nakrywek. Udaje się u nas tylko na wystawności południowej.

Dostarcza wybornej jarzyny, jadalnej na surowo. Mięso aromatyczne, żółtawe odkrawa się od części twardszej, znajdującej się koło skorupy (okrywy).

Odmianę o zielonej skorupie zowiemy *kawonem.*

Arbuz. (Citrulus vulgaris—Wassermelone). Mięso mniej aromatyczne, środkiem czerwone, twardsze. Nasiona czarne.

Starania jak u melona, dlatego lepiej uprawiać tamtego.

Tykwa (Lagenaria vulg.). Posiada ozdobne owoce, kwitnie biało. Owoców wysuszonych używają w krajach południowych na naczynia, nieobcięte do pływania zamiast pęcherzy lub korków.

U nas owoce nie stwardnieją należycie. *F. D.*

Rozmaite.

Najważniejsze zasady hodowli kur. 1) Koguty i kury inwentarzowe wychowuj z lęgów marcowych, kwietniowych i majowych, rozrosną się one należycie przed zimą i dadzą na wiosnę silne potomstwo i jaja pełne.

2. Z czerwcowych i późniejszych lęgów pochodzącą młodzież, przeznaczaj li tylko na rzeź.

3. Do wylęgów bierz jaja duże od silnych 2 i 3-letnich najnieśliwszych kur, nie starsze jak 7-dniowe.

4. Co dwa lata sprzedaj koguta — a postaraj się o 2-letniego wesołego i dobrze zbudowanego, tej samej rasy co kury, ale ze stada niespokrewnionego z kurami.

5. W rasach lekkich krajowych rachuj 10 do 12, w ciężkich 5 do 7 kur na jednego koguta.

6. Chroń kury i kurczęta, przed wilgocią, parą i słotą. — Suche zimno i mróz są mniej szkodliwe.

7. Te tylko kury są prawdziwe zdrowe, które chodzą wolno po wygonach i sadach.

8. Ziarno tuczy kury, przeszkadza im w pilnem znoszeniu jaj — a za drogo kosztuje. Karm na rano karmą mięszaną, oszczędzisz kosztów, a przysporzysz jaj. — Zboże dawaj oględnie po garstce na wieczór. — Karma spleśniała, lub zakwaszona jest szkodliwą. — Pisklęta wychowuj na śrutowanym jęczmieniu (bez otrąb) zamieszonym odtłuszczonem kwaśnem mlekiem z zieleniną siekaną. Karm je 5 razy dziennie — młodzież dorastającą 3 razy do sytości — kury stare w zimie dwa razy, a w lecie raz na wieczór.

9. Wszelką karmę podawaj w czystych korytkach. Trud utrzymania ich w czystości wynagrodzi hojnie zaoszczędzona karma i zdrowie inwentarza.

10. Wodę do picia dawaj zawsze świeżą, w czystem naczyniu, tak żeby nie mogła być ani zanieczyszczoną, ani wylaną. — Nieczysta woda jest powodem ciężkich chorób, równie jak i brak tejże.

11. Kurnik musi być czyszczony co dzień, bo to ułatwia i skraca pracę. Powinien być bielony dwa razy do roku wapnem.

12. Grzędy, na których kury nocują, muszą być umieszczone na metr od ziemi, wszystkie na równym poziomie i czysto myte gorącym ługiem raz na tydzień.

Rozwój organizacyi handlu bydłem rzeźnem. Bardzo krótki czas, bo zaledwie kilka miesięcy istnieje organizacya handlu bydłem w Austryi, do której należy i Galicya. (Biuro handlowe dla eksportu bydla rzeźnego przy c. k. Towarzystwie Rolniczem w Krakowie i we Lwowie) a już widocznem jest zainteresowanie tą dla naszego rolnika tak niezbędną instytucyą. Kilka poniżej podanych dat będzie obrazem rozwoju tej organizacyi.

Centrala w Wiedniu istnieje od 21 października 1907 i interweniowała do 31 grudnia 1907 przy sprzedaży 612 sztuk bydła, przyczem uzyskana kwota wynosiła 182.908 Koron.

W miesiącu styczniu 1908 zostało sprzedanem za pośrednictwem organizacyi w Wiedniu 594 sztuk bydła za kwotę 196.193 Kor. 12 hal. z tego przypada: na Austryę niższą: 64 woły, 5 buhai, 16 krów, 5 cieląt, 20 świń, Austryę wyższą: 38 wołów, 167 buchai, 73 krów, 17 cieląt, Styryę: 7 wołów, 7 krów, 4 cieląt, Czechy: 6 buhai, 2 krowy, 4 cieląt

Morawy: 24 krów, Galicya: 46 wołów, 17 buhai, 16 krów, Bukowina: 56 wołów.

Z zestawienia niniejszego daje się tylko zauważyć, że Galicya nie bierze jak dotąd równie żywego udziału w akcyi jak inne kraje Monarchii, lecz jak dawniej sprzedaje swe bydło za pośrednictwem całego szeregu handlarzy; widocznem to jest z tego, że prawie połowa potrzebnej ilości bydła do zaaprowizowania miasta Wiednia pochodzi z Galicyi i Bukowiny; podczas gdy przez organizacyę na sprzedanych w styczniu br. 594 sztuk tylko 135 sztuk pochodzi z Galicyi i Bukowiny.

Szkoda czasu i strat jakie procudenci ponoszą, trzymając się dawnego systemu pośrednictwa!

Smolne cegły. W ostatnich czasach polecane jest bardzo układanie podłóg w stajniach, składach i t. p. z cegieł, nasyconych smołą. Są one niezmiernie trwałe i nie przepuszczają wody. Zdatną do tego jest każda cegła, byle przed nasycaniem była dostatecznie wypalona i wysuszona, bo inaczej łatwoby się kruszyła. Cegły takie mocno ogrzane wrzuca się na kilka godzin do wrzącej smoły z węgla kamiennego, a po wyjęciu można zaraz z nich podłogę układać. Cegły takie są też zdatne do wykładania ścieków, kanałów i t. p.

Ziarno do siewu musi być czyste, t. j. ma być wolne od nasion chwastów, ma być dorodne, tj. wielkie, ciężkie i pełne, ma także posiadać siłę kiełkowania. Gdyby gospodarz posługiwał się nasieniem kupnem, to powinien w pierwszym rzędzie zbadać, czy też ono kiełkuje czy nie. Późniejsze narzekania nic już nie pomogą. Wysiewając ziarno własne czy kupne, to powinien je dobrze oczyścić. Nie ma trieura (cylindra), to niech je przynajmniej paści na polskim młynku na silny wiatr, by wydzielił ziarno co najcięższe. W obecnych czasach posługują się do tego celu maszynkami bardzo zmyślnemi, które zowią wirówkami. Trieur i wirówka powinny się znaleść w każdej gminie. Najlepiej byłoby, gdyby Kółka rolnicze zakupiły takie maszynki i za nie wielką opłatą wypożyczały swoim członkom. Przyniosłoby to wielką korzyść gospodarzom, boby uwolniło ich pola od chwastów, które roślinom uprawnym zabierają pokarm i światło.

Szkoła chowu drobiu w Zielonej pod Rawą ruską — rozpoczyna kursa hodowli naturalnej i przemysłowej za pomocą aparatów z dniem 17 kwietnia. — Kurs trwa 2 miesiące — opłata 300 koron za naukę — utrzymanie i mieszkanie. Wydz. kraj. Tow. gosp. (Lwów ul. Karola Ludwika 3) dają stypendya kandydatkom i kandydatom. Wymagane warunki stypendystek, skończony 16 rok życia skończona szkola ludowa, świadectwo że kand. nie posiada majątku osobistego, świadectwo moralności.

Uczniowie zdają egzamin w obecności delegata Wydz. kraj., który świadectwo uzdolnienia podpisuje.

Drób w kraju drobny, niepokaźny, mięszany, wartość jego gospodarcza z rokiem każdym maleje skutkiem złej hodowli i postępowania z nim wbrew naturze ptactwu przeciwnego. Z powodu nieumiejętnej hodowli mamy kury, kaczki i gęsi zdegenerowane tj. pozbawione zdrowia, a tem samem odporności na choroby zaraźliwe, pozbawiony jajonośności do tego stopnia, że rzadko kury wartością zniesionych jaj płacą za karmę. Gdy gęś jedna daje 35—40 jaj za granicą, nasze dają ich co raz mniej, to samo i kaczki.

Najgorszą wadą dla gospodarza jest bardzo zła mnożność inwentarza drobiowego n. p. przeciętna liczba jaj podkładanych pod kwoki w roku nie dosięga nawet ⅓ ich liczba, a już najgorszą klęską jest mały procent sztuk wychowa-

nych. Gdy za granicą ze 100 wylęgłych wychowują 90 do 95 sztuk, to u nas wychowuje się kur 40% a gęsi 30%. Gospodarstwo oparte na takim inwentarzu musi dawać straty. Pomimo tego Galicya za jaja, kurczęta i gęsi bierze co roku przeszło 40,000.000 koron. Żaden inny produkt rolniczy nie daje w przybliżeniu tyle dochodu, zatem trzeba się uczyć jak inwentarz poprawić a dochód wzrośnie, a suma ta się podwoi. Jedyna w kraju szkoła w Zielonej uczy prowadzenia wzorowego inwentarza i zastosowania gosp. drobiowego do warunków miejscowych.

Ceny targowe. (Tarnów) Sprzedawano: Pszenicę od 22· do 23·—, żyto od 18· do 21·—, jęczmień od 15· do 17·—, owies od 14· do 15·—, kukurydzę od 18· do 18·50—, groch od 18· do 28·—, rzepak od 32· do 34·—, ziemniaki od 5· do 6·—, siano od 6· do 8·—, słomę od 6·00 do 6·50—. — Ceny w koronach za 100 kg

---

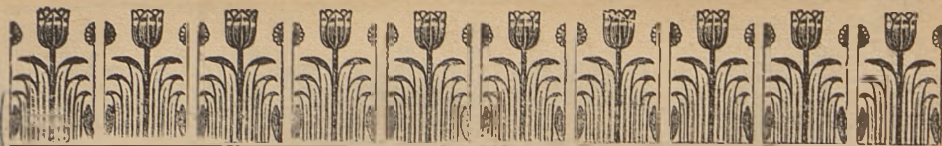
Kalendarz od 1-go do 15-go kwietnia. 1. Ś. Hugona, 2. C. Franciszka z P., 3. P. Ryszarda, 4. S. Izydora, 5. N. 5 Czarna. Wincentego, 6. P. Celestyna p., 7 W. Epifaniusza, 8. Ś. Dyonizego, 9. C. Teodory i Maryi Eg., 10 P. 7 boleści N. M. P. 11. S. Leona papieża, 12. N. 6 Palmowa. Juliusza, 13. P. Justyny, 14. W. Waleryana, 15. Ś. Ludwiny.

Kalendarz myśliwski i rybacki. Do połowy kwietnia wolno polować na słomki, cietrzewie, głuszce, dropie, pardwy, ptactwo błotne i wodne w ogólności. W kwietniu wolno łowić wszelkie gatunki ryb, raków łowić nie wolno.

Poradnik gospodarski na miesiąc kwiecień. Rolę uprawiać i siać jarzynę: owies, groch, bobik, jęczmień, koniczynę w oziminach lub jarzynach, len, mięszanki i t d. Grunta lekkie po obsianiu zwałować. Łąki zbronować i podsiać. Rowy przebrać. Ziemniaki z kopców wybrać i trzymać w stodole, w niegrubej warstwie, by przewiędły, sadzić gdy się ziemia ogrzeje. Ogrody uprawić i obsiać warzywami, które na przymrozki są mniej czułe, a więc groch, marchew, pietruszkę, szpinak, szczaw, cebulę. Kapustę siać na rozsadę. Delikatniejsze warzywa siać w rozsadniku, a mianowicie; sałatę, kalarepę, kapustę brukselską, kalafiory, pory, selery, pomidory, paprykę i rzodkiewkę miesięczną. W sadach szczepić płonki, gdy tylko soki ruszą. Nasadzać kury, gęsi, kaczki i indyki.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.





Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.